

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 58067151  
PUBLICATION DATE : 21-04-83

APPLICATION DATE : 19-10-81  
APPLICATION NUMBER : 56168279

APPLICANT : MIYAZAKI KOTSU KK;

INVENTOR : IWAMITSU EISAKU;

INT.CL. : A23L 1/06

TITLE : CACTUS JAM

ABSTRACT : PURPOSE: To prepare cactus jam from the fruit or fleshy stem of cactus, by removing the mucous liquid contained in the raw materials and having the gel-inhibiting activity, by the action of papain.

CONSTITUTION: The spines and spine beds are removed from the fruit or fleshy stem of cactus, and the skin is peeled off from the fruit, etc. The treated fruit, etc. are sliced, left in running water, washed with water, put into a pan, and heated in water at 45°C. Tepid water containing a small amount of papain enzyme as a solute is added to the cactus-containing water. After a definite time interval, the mixture is boiled, mixed with an alum, neutralized, sugared, and boiled to obtain the objective jam.

COPYRIGHT: (C)1983,JPO&Japio

BEST AVAILABLE COPY

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—67151

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 23 L 1/06

識別記号

庁内整理番号  
6760—4B

③ 公開 昭和58年(1983)4月21日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ サボテンのジャム

宮崎市大淀3丁目4番26号宮崎  
交通株式会社内

① 特 願 昭56—168279

① 出 願 人 宮崎交通株式会社

② 出 願 昭56(1981)10月19日

宮崎市大淀3丁目4番26号

③ 発 明 者 岩満榮策

## 明 細 書

1. 発明の名称 サボテンのジャム

2. 特許請求の範囲

サボテンの果実または莖節を原料としてジャムを製造する工程中に於て、材料のゲル化に著るしく障害となるサボテンの含有粘液を除去する目的のもとに、パバイン酵素の若干を溶解した微温湯中に、細断したサボテンの原料を数時間浸漬せしめた後、常法に従つてジャム加工をおこなうことを特長としたサボテンのジャム。

3. 発明の詳細な説明

この発明は、サボテンの果実または莖節を原料としたジャムに関するものである。

良いジャムを造るには、ペクチンと酸と糖の配合が適正であることが条件とされている。もちろんサボテンを原料とした場合にも、この条件は適用される。しかし実際にサボテンを加工してみると、この常識では律しきれない事実に当面する。即ちサボテンの細胞には、石灰塩類の濃厚な粘液が含まれていて、その高アルカリ度の粘稠液のた

めに、ジャムのゲル化に重要な働きをするペクチンが、分解退化してしまいあとからかなり増量添加したペクチンも、却つて原料のゾル状態を促進するだけに終つてしまうのである。この厄介な粘液を除去するには細断したサボテンを清水中に投入し、水の浸透圧によつて細胞から内液を追いつてしまふ方法よりない。しかしこの処理だけでは不十分で、ヌルヌルした粘液の存在ははつきり確認できるし、実際に加工してみるとペクチンの退化も激しいことがわかるのである。

本発明はこの難点を除去するために考え出されたもので、以下その実施例を挙げながら説明する。

1. まずサボテンの果実または莖節の刺毛及び刺座を除去し、表皮を剝離したあと適当に細断してから流水中に投じて約10時間放置する。
2. 原料を水中より引揚げ水洗後、鍋の中に入れてサボテン1kgに対し水3Lの割合で注加し、加熱して水温45℃に達したら火を停め、あらかじめ少量の微温湯に溶解しておいた

特開昭58-67151(2)

パバイン酵素3gの液を加え、ざつと攪拌後蓋をしてそのまま1時間静置する。この処理によつてサボテンの容積は水を含んで最大となり、恰も水ガラスを充填せしめた如き光沢を放つた半透明状態を呈している。

3 所定の時間を経過したら、そのまま再び加熱して漬液が沸騰した時点でパバイン煮汁1Lに対し焼明礬2gの割合で添加し、尚も20分間煮熟を続ける。鍋の中の酵素はこの加熱によつてその作用を停止し、明礬水(水酸化アルミニウム)は酸性なのでサボテン中のアルカリと反応して中和状態を呈する。この処理後のサボテンを手にとつてみると、シャキシヤキした感触で粘性はほとんど消えてしまつてゐる。

4 次に該処理済のサボテンを煮汁中より取り出してよく洗滌してから材料と等量の砂糖を加えて煮熟し、その過程中に杓子などで素材を押潰し、煮詰まつてきた時点でペクチンと酸の適量を添加して仕上げるのである。

こうして出来上つたジャムは、ゲル化もよくおこなわれてサボテン特有の香味を帯びたジャムとなつてゐる。

本発明はかくの如くパバイン酵素を利用することによつて、従来不可能と考えられていたサボテンのジャム化に成功し、将来はジュースや飴やゼリーの原料として応用範囲も拡大されるという効果を生じた。

註 本発明に使用したパバイン酵素は、タンパク質分解酵素として一般には医薬経口剤に用いられているもので、至適温度(45℃)下に於ては細胞の液腔に水の分子を容易に透過導入せしめる媒体的作用を持つものとして知られている。

尚本発明に用いたパバイン酵素は、西ドイツメルク社製のパバイン1:350である。

特許出願人 岩 満 榮 策

